

QUANDO A CIÊNCIA CABE NA SALA DE AULA: PRÁTICAS EXPERIMENTAIS EM CONTEXTOS SEM LABORATÓRIO

Clemil Camelo - Universidade Federal do ABC
camelo@unifesp.br

Luciano Cruz – Universidade Federal do ABC
luciano.cruz@ufabc.edu.br

Silvia Ribeiro de Souza – Instituto de Pesquisas Ambientais
sribeiro@sp.gov.br

Resumo

O presente trabalho é uma reflexão sobre a importância das práticas experimentais no ensino de ciências, em especial da Biologia, nas escolas públicas que, muitas vezes, não dispõem de laboratórios específicos. O ensino de Ciências na Educação Básica requer abordagens que tornem os conceitos abstratos mais palpáveis e relevantes para os alunos considerando o seu entorno e o seu cotidiano. Esta reflexão tem como ponto de partida a atividade prática de extração do DNA (Ácido Desoxirribonucleico) do morango, realizada em sala de aula com alunos do 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública do município de Diadema, no contexto de uma aula de Genética prevista no currículo oficial do Estado de São Paulo. A atividade possibilitou aos estudantes a visualização do DNA como material genético, responsável por armazenar e transmitir as informações hereditárias dos seres vivos, ilustrando um conceito essencial da Biologia, costuma ser apresentado só teoricamente. O experimento, de baixo custo e realizado sem a necessidade de laboratório (utilizando apenas materiais simples como detergente, álcool, sal e sacos plásticos, além dos morangos), favoreceu a aproximação entre a teoria e a realidade concreta, permitindo que os estudantes visualizassem o DNA de forma acessível facilitando os estudos relacionados à genética. A prática demonstrou que atividades experimentais, mesmo sem laboratórios, ajudam a tornar o conhecimento científico mais tangível, facilitando a construção de uma educação científica pelos alunos a respeito do mundo natural. Dessa forma, ressalta-se a importância de valorizar metodologias que possibilitem a vivência de experimentação em sala de aula, visando a democratização do ensino de ciências aprimorando o aprendizado e reafirmando a importância da ciência na formação da cidadania.

Palavras-chave: ensino de ciências; prática experimental, extração de DNA.